

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ВЫСШИЙ КОЛЛЕДЖ ПГТУ «ПОЛИТЕХНИК»



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР

Е.Ю. Кузнецов

«29» апреля 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

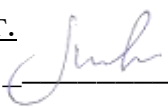
по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией

Протокол № 5

«28» апреля 2022 г.

Председатель ПЦК  /Логинова Л. И./

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования для специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Организация-разработчик: Высший колледж ПГТУ «Политехник».

Разработчик:

Логинова Лариса Ивановна, преподаватель высшей квалификационной категории Высшего колледжа ПГТУ «Политехник».

Рецензент (внутренний)

Михайлова С.В., старший методист, преподаватель высшей квалификационной категории Высшего колледжа ПГТУ «Политехник».

Рецензент (внешний)

Матвеева Н.В., преподаватель высшей квалификационной категории ГБОУ СПО РМЭ «Марийский политехнический техникум»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. АННОТАЦИЯ
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1. АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика является частью программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Цель дисциплины - получение целостного представления об информатике и ее роли в развитии общества, раскрытие устройств и возможностей технических и программных средств, формирование у обучающихся совокупности профессиональных компетенций, обеспечивающих профессиональное решение задач, связанных с использованием информационных технологий.

Общий объем учебной нагрузки по дисциплине составляет 96 часов, нагрузка во взаимодействии с преподавателем составляет 64 часа, часов самостоятельной работы – 32 часа.

Содержание дисциплины включает изучение следующих разделов:

- Средства информационных и коммуникационных технологий.
- Технологии создания и преобразования информационных объектов.
- Телекоммуникационные технологии.
- Основы компьютерной безопасности.

В результате освоения учебной дисциплины ЕН.02 Информатика обучающийся должен овладеть предусмотренными ФГОС умениями, знаниями, которые формируют следующие компетенции:

Код результата обучения	Результат обучения
1	2
<b>Общие и профессиональные компетенции</b>	
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ПК 1.4	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 3.2	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Текущий контроль проводится в форме оценки тестирования, устного опроса, решения задач и выполнения практических работ.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика относится к дисциплинам профессиональной подготовки математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

### 2.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.4. ОК.5 ОК.8 ПК.1.4 ПК.1.5 ПК.3.2	<ul style="list-style-type: none"><li>– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li><li>– использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li><li>– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li><li>– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li><li>– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li><li>– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li><li>– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li><li>– основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li><li>– устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</li><li>– методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li><li>– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li><li>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</li><li>– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</li></ul>

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>96</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>64</b>
в том числе:	
лекции	24
лабораторные занятия ( <i>не предусмотрены</i> )	
практические занятия	40
контрольные работы ( <i>не предусмотрены</i> )	
курсовая работа (проект) ( <i>не предусмотрена</i> )	
Самостоятельная работа	<b>32</b>
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	-

### 3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение. Информатика в науке, технике, экономике, промышленности и практической деятельности.			2	ОК.4, ОК.5, ОК.8 ПК.1.4, ПК.1.5, ПК.3.2
Раздел 1. Средства информационных и коммуникационных технологий.			8	ОК.4, ОК.5, ОК.8 ПК.1.4, ПК.1.5, ПК.3.2
Тема 1.1. Аппаратное и программное обеспечение информационных и коммуникационных технологий.	Содержание учебного материала		2	
	1	Общий состав и структура электронно-вычислительных машин (ЭВМ). Архитектура компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров. Системные и прикладные программы.		
	Практические занятия		4	
	1	Работа в операционных системах. Графический интерфейс пользователя		
	2	Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
1	Подготовка сообщения: «Пример комплектации компьютерного рабочего места техника-технолога в соответствии с целями его использования», «Функциональное назначение периферийного оборудования»			
Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов			66	ОК.4, ОК.5, ОК.8 ПК.1.4, ПК.1.5, ПК.3.2
Тема 2.1. Информационные системы и автоматизация информационных процессов	Содержание учебного материала		2	
	1	Автоматизированные информационные системы. Основные понятия и этапы развития автоматизированных систем. Информационно правовые системы (ИПС), возможности, использование.		
	Практические занятия		2	
	1	Типовые технологические процессы автоматизированной обработки информации. Информационно-правовые системы. Моделирование		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
1	Подготовка сообщений по теме: «Основные понятия автоматизированной обработки информации».			
Тема 2.2. Возможности	Содержание учебного материала		4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
настольных издательских систем	1	Основные понятия автоматизированной обработки информации в текстовых редакторах. Текст как информационный объект. Средства и технологии работы с текстами. Назначение и области применения текстовых редакторов. Виды текстовых редакторов.		
	2	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы). Возможности текстового процессора Word. Создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.		
	Практические занятия		6	
	1	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста		
	2	Создание и редактирование текстового документов. Форматирование документа. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Гипертекстовое представление информации		
	3	Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Распознавание		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Составление кроссворда по теме 2.2. Создание и верстка текстового документа по теме 2. 2 (по образцу)		
Тема 2.3. Возможности динамических (электронных) таблиц	Содержание учебного материала		2	
	1	Основные понятия автоматизированной обработки информации в электронных таблицах. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные приемы представления в них математических зависимостей между данными.		
	Практические занятия		6	
	1	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.		
	2	Средства графического представления статистических данных – деловая графика. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики		
	3	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ. Возможности электронной таблицы Excel. Математическая обработка числовых данных.		
	Самостоятельная работа обучающихся		6	
	1	Подготовка сообщения на тему: «Аналоги электронных таблиц. Области применения»		
	2	Составление электронного теста средствами MS Excel на тему: «Возможности динамических (электронных) таблиц»		
Тема 2.4. Представление об	Содержание учебного материала		4	



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
организации баз данных и системах управления базами данных	1	Основные понятия автоматизированной обработки информации в СУБД. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения		
	2	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (СУБД). Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных		
	Практические занятия		6	
	1	Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.		
	2	Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания		
	3	Создание базы данных структурного подразделения машиностроительного комплекса		
	Самостоятельная работа обучающихся		8	
	1	Создание собственной базы данных (по любой тематике)		
	2	Подготовка сообщений на темы: «Базы данных используемые на предприятиях нашего города», «Использование системы управления базами данных в профессиональной деятельности»		
	Тема 2.5.	Содержание учебного материала		
1		Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (графические редакторы) Векторная и растровая графика. Обзор графических редакторов. Форматы графических файлов.		
2		Мультимедиа программы. Конфигурация мультимедиа. Преобразование данных		
Практические занятия		8		
1			Создание рисунков в растровом графическом редакторе	
2			Создание рисунков в векторном графическом редакторе	
3			Разработка мультимедийной интерактивной презентации со встроенной анимацией и мультимедийными эффектами	
4			Программные средства презентаций и основы офисного программирования	
Самостоятельная работа обучающихся		4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	1	Подготовка сообщения на тему: «Области применения мультимедийных программ»		
	2	Разработка мультимедийной интерактивной презентации со встроенной анимацией и мультимедийными эффектами на произвольную тему		
Раздел 3. Телекоммуникационные технологии			12	
Тема 3.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий. Информационно - поисковые системы	Содержание учебного материала		2	ОК.4, ОК.5, ОК.8 ПК.1.4, ПК.1.5, ПК.3.2
	1	Основные возможности и принципы работы компьютерных сетей. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Локальные компьютерные сети. Глобальные компьютерные сети. Веб - технология. Определение и классификация информационно-поисковых систем.		
	Практические занятия		6	
	1	Работа в сетевых информационных системах: с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.		
	2	Приемы работы в среде браузеров. Назначение элементов окна браузеров. Просмотр и сохранение ресурсов Internet. Комбинации условия поиска. Требования к информационному поиску		
	3	Разработка web-сайта на тему: «Стальные двери»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1	Создание презентации на тему «Компьютерные сети», «География Интернета»		
		2	Поиск информации для создания Web-страницы по теме «Проблемы экономики». Создание Web-страницы по теме	
Раздел 4. Основы компьютерной безопасности			8	
Тема 4.1. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты	Содержание учебного материала		2	ОК.4, ОК.5, ОК.8 ПК.1.4, ПК.1.5, ПК.3.2
	1	Способы защиты информации от несанкционированного доступа. Основы защиты информации в компьютерных и коммуникационных системах. Антивирусные программы, виды, принципы работы антивирусных программ.		
	Практические занятия		2	
	1	Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Безопасность при инсталляции программного обеспечения. Архивирование данных, создание точки восстановления, восстановление системы. Хранение архива на облачном сервисе		
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1	Подготовка сообщений по теме: «Компьютерные преступления и их последствия. Уголовные наказания за компьютерные преступления»		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
ВСЕГО		96	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

**Оснащенность учебного кабинета:**

**Комплект мебели для учебного процесса.**

**Мультимедийное оборудование:** компьютеры – 12 шт.: ПК 3 - ICL RAY S902.3, монитор ViewSonic VA2038W-LED; монитор 19" ViewSonic TFT 19" VA916; систем. блок P-Athlon64 X2 6000/1024\*2M6/320 Gb/клавиатура+мышь+коврик; сканер MUSTEK Bear Paw 2400; принтер Canon LBP-1120; проектор мультимедийный Hitachi; калькуляторы.

**Средства обучения:** учебные наглядные пособия, комплект учебно-методической документации, калькуляторы, экран.

**Программное обеспечение:**

- 1С:Документооборот 8 КОРП (лицензия №75027601);
- 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения (лицензия №8922961);
- Microsoft Access (лицензия №IM123460);
- Microsoft Office Standard (лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); Microsoft Project Professional (лицензия №IM123460);
- Microsoft Visio Professional (лицензия №IM123460);
- Microsoft Visual Studio Enterprise (лицензия №IM123460);
- Microsoft Windows Enterprise (лицензия №IM123460);
- Агент Dr.Web (лицензия № QS34-HC7C-SD53-K5L2);
- комплект ГАРАНТ–Мастер (лицензия №12–40272–000898);
- комплект ПО для решения основных пользовательских задач (свободно распр. ПО);
- справочная правовая система «Консультант Плюс» (контракт №2023\_СВ\_3 от 29.12.2022г);
- КОМПАС-3D V19 (лицензия №Вг-20-00154);
- Мой Офис Образование (договор № 2350/2017).

### 4.2 Информационное обеспечение учебной дисциплины

Основная и дополнительная литература

№ п/п	Список используемой литературы (печатные издания, электронные издания за последние 5 лет)	Количество экземпляров, имеющихся в библиотеке, или ссылка на ЭБС
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1.	Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1893876">https://znanium.com/catalog/product/1893876</a> (дата обращения:	<a href="https://znanium.com/read?id=415678">https://znanium.com/read?id=415678</a>

	26.09.2023). – Режим доступа: по подписке. <a href="https://znanium.com/read?id=415678">https://znanium.com/read?id=415678</a>	
2.	Гуриков, С.Р. Информатика: учебник / С.Р. Гуриков. - Москва: ИНФРА-М, 2023. - 566 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1915623">https://znanium.com/catalog/product/1915623</a> (дата обращения: 13.07.2023).	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1915623">https://znanium.com/catalog/product/1915623</a>
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>		
1.	Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0899-0. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1541012">https://znanium.com/catalog/product/1541012</a> (дата обращения: 26.09.2023). – Режим доступа: по подписке.	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1541012">https://znanium.com/catalog/product/1541012</a>
2.	Сергеева, И.И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - 384 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1583669">https://znanium.com/catalog/product/1583669</a> (дата обращения: 13.07.2023).	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1583669">https://znanium.com/catalog/product/1583669</a>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за период обучения. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в процессе проведения практических занятий, обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. Формы текущего контроля успеваемости: тестирование, устный опрос, доклад, выполнение и защита обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и др.

№ п/п	Наименование раздела	Код формируемой компетенции	Результаты обучения по дисциплине		Формы контроля
			уметь	знать	
1.	Средства информационных и коммуникационных технологий.	ОК.4, ОК.5, ОК.8 ПК.1.4 ПК.1.5 ПК.3.2	-выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; -использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; -использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; -обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; -получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; -применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; -применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; -основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; -устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; -методы и приемы обеспечения информационной безопасности; -методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; -общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; -основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.	Тестирование. Устный опрос. Выполнение практической работы.
2.	Технологии создания и преобразования информационных объектов	ОК.4, ОК.5, ОК.8 ПК.1.4 ПК.1.5 ПК.3.2			Тестирование. Устный опрос. Выполнение практической работы.

3.	Телекоммуникационные технологии.	ОК.4, ОК.5, ОК.8 ПК.1.4 ПК.1.5 ПК.3.2			Тестирование. Устный опрос. Выполнение практической работы.
4.	Основы компьютерной безопасности.	ОК.4, ОК.5, ОК.8 ПК.1.4 ПК.1.5 ПК.3.2			Тестирование. Устный опрос. Выполнение практической работы.

Результаты сдачи дифференцированного зачета оцениваются по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который глубоко и прочно усвоил программный материал, проявляет знание основной и дополнительной литературы, грамотно, логически стройно и аргументировано излагает материал, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с практическими заданиями.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, который излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, не испытывает затруднений с ответами на вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

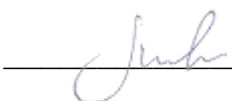
Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

## **Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год**

Дополнения и изменения к рабочей программе на 2023-2024 учебный год по дисциплине ЕН.02 Информатика: в раздел Условия реализации учебной дисциплины (пункт Информационное обеспечение учебной дисциплины) внесены изменения в список основной и дополнительной литературы.

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании ПЦК информационных технологий.

«30» августа 2023 г. (протокол № 1)

Председатель ПЦК  /Л. И. Логинова/

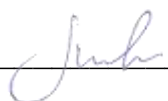


## **Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год**

Дополнения и изменения к рабочей программе на 2024-2025 учебный год по дисциплине ЕН.02 Информатика: в раздел Условия реализации учебной дисциплины (пункт Информационное обеспечение учебной дисциплины) внесены изменения в список основной и дополнительной литературы.

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании ПЦК информационных технологий.

«30» августа 2024 г. (протокол № 1)

Председатель ПЦК  /Л. И. Логинова/

